OTS80PB y OTS60PB
Equipos portátiles para pruebas de aceite

- **Instrumentos livianos, robustos y portátiles para medición de la tensión de ruptura del aceite aislante**
- **Precisión garantizada - recipiente de aceite con ajuste asegurable**
- **Pantalla a color brillante de 3,5 pulgadas visible en exteriores**
- **Apto para aceite mineral, éster o de silicona**
- **Circuito de detección de disparo con medición directa de tensión y corriente**
- **Tiempo de apagado HV ultra rápido (<10 µs)**

DESCRIPCIÓN

Los equipos portátiles para prueba de aceite de Megger realizan pruebas precisas de tensión de ruptura en líquidos aislantes minerales, éster y de siliconas. Los recipientes de prueba moldeados proporcionan resultados recurrentes en el campo y en laboratorio mediante las rodelas de ajuste para determinar la seperación de los electrodos. La tapa transparente y protectora es una característica clave que permite a los usuarios ver lo que sucede en el interior de la cámara de prueba.

Los equipos portátiles de Megger de 60 kV y 80 kV son los más livianos del mercado y pesan de 16 kg a 23,5 kg dependiendo del modelo y la configuración. Se suministran completos con maleta y estuche para transporte opcional. La maleta teine compartimentos para los accesorios de los electrodos, cables, guía rápida del usuario, rollo de papel, etc.

Las unidades se alimentan por medio de baterías NiMH o de plomo opcional. Además, presentan de forma estándar un cargador interno de 12 VCC y un cable adaptador para vehículo con cualquiera de las opciones de batería.

Las normass de prueba se cargan previamente en el instrumento y las nuevas versiones se pueden cargar mediante una memoria USB. Ambos instrumentos portátiles admiten la creación de pruebas personalizadas definidas por el usuario. Los resultados de la prueba se identifican por medio de un número de serie u identificación de equipo y se les imprimen la hora y la fecha.

Una impresora interna opcional proporciona copias impresas de los resultados. La impresión en base a tinta asegura la durabilidad a cualquier temperatura. Las interfases USB (x3) admiten conexión a PC, memoria USB y impresora USB externa.

La seguridad del usuario es primordial y Megger ha diseñado circuitos independientes y con doble redundancia de corte por alta tensión para garantizar la seguridad. Durante una prueba, el operador puede finalizarla presionando cualquier botón en el teclado, así la alta tensión se eliminará inmediatamente y se suspenderá la prueba. La cubierta transparente proporciona gran visibilidad dentro de la cámara aún estando protegida y aislada eléctricamente por una pantalla con conexiones múltiples a la tierra del instrumento.

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Tensiones de prueba hasta 60 kV u 80 kV
- Precisión garantizada - recipiente con ajuste bloqueable
- Indicadores planos de separación de los electrodos que no dañan los electrodos
- Medición automática de la temperatura del aceite
- Pantalla color QVGA con luz de fondo
- Cámara de fácil limpieza con drenaje de aceite
- Funcionamiento seguro con corte mediante micro-interruptor HV con redundancia doble, barra de contacto de voltaje cero y tapa con pantalla
- La tapa transparente proporciona una cámara y recipiente de prueba con mayor visibilidad
- La interfase intuitiva del usuario permite el funcionamiento totalmente automático bajo normas de prueba internacionales cargadas previamente además de secuencias de prueba configurables por el usuario

ELEMENTOS OPCIONALES

- Batería NiMH o de plomo (sólo con OTS80PB) instalada de fábrica con cargador de 12 V y cable para vehículo
- Impresora interna
- Impulsor motorizado de la tapa
- Unidad de verificación de tensión (VCM100D/VCM80D)
- Maleta (acolchada) de transporte
- Estuche para transporte (con ruedas)

APLICACIÓN

El control y el mantenimiento de la calidad del aceite es esencial para asegurar el funcionamiento fiable de los equipos eléctricos rellenos con aceite. En muchos países se han establecido códigos profesionales que incluyen diversos tipos distintos de pruebas en aceites de aislamiento.

Una de las pruebas fundamentales de la calidad del aceite es la prueba de la tensión de ruptura, la cual mide la capacidad del aceite para soportar el esfuerzo eléctrico. Una baja tensión de ruptura baja puede indicar la presencia de contaminantes tales como agua o partículas conductivas.

Se deben tomar precauciones para asegurar que el proceso de toma de muestreo de aceite y las pruebas sucesivas no se contaminen de ninguna manera con objetos extraños. La limpieza de los recipientes entre las pruebas de aceite debe consistir en un enjuague con la muestra siguiente, nunca se debe limpiar con materiales que desprendan pelusas. Para garantizar una lectura precisa, ajustar cuidadosamente las separaciones y trabar las ruedas de ajuste.

ESPECIFICACIONES

Tensión de prueba

OTS 60PB -30 a +30 kVrms

OTS 80PB -40 a +40 kVrms

Resolución de la tensión 0.1 kV, ±1%, ±2 dígitos

Secuencias de prueba programadas

ASTM D 1816-04	BS EN 60156-96	SABS EN60156
ASTM D 877A-02	CEI EN 60156-95	VDE0370 part 5
ASTM D 877B-02	IRAM 2341	AS1767.2.1
IEC 60156-95	UNE EN 60156	PA SEV EN60156
	NF EN 60156	JIS C 2101-99 (M)
		JIS C 2101-99 (S)
		más 3 secuencias de prueba personalizada

Recipientes de 400 ml (estándar) y de 150 ml (opcional)
La cámara de nailon 12 proporciona la alineación de precisión de los electrodos y las ruedas de ajuste bloquean la posición de los electrodos; presenta la opción de recipiente de 150 ml para muestras de aceite de menor volumen

Medición de la temperatura del aceite 10 ºC to 65 ºC

Sensor de temperatura de aceite resolución 1 ºC

Fuente de alimentación Tensión de la línea de 85 a 265 VCA
Frecuencia de la línea 50/60 Hz

Batteries (option) Lead acid 2 x 12 V 4 Ah,
or NiMH 24 V 2 Ah

Interfaces USB 2.0 compatible
2 x USB type-A (memory stick)
1 x USB type-B (printer or PC)

Baterías (opcional) Plomo 2 x 12 V 4 Ah,
o NiMH 24 V 2 Ah

Interfases compatible con USB 2.0
2 x USB tipo A (dispositivo de memoria)
1 x USB tipo B (impresora o PC)

Impresora interna (opcional) Impresora de matriz de punto
Papel 57,5 mm de ancho

Impresora externa Cualquier impresora con interfase USB y unidad PCL3

Protección Bloqueo de seguridad en la tapa

Pantalla Pantalla color QVGA 320 x 240 con luz de fondo

Dimensiones

OTS 60PB 520 mm x 340 mm x 250 mm
OTS 80PB 520 mm x 380 mm x 250 mm

Peso

OTS 60PB 16 kg (impresora, sin batería),
16,8 kg (impresora, batería NiMH)

OTS 80PB 20 kg (impresora, sin batería),
20,8 kg (impresora, batería NiMH)
23,2 kg (impresora, baterías de plomo)

Recipientes de prueba 1.1 kg (400 ml y 150 ml)

Medio ambiente

Temperatura de funcionamiento 0 ºC a +50 ºC
Temperatura de almacenamiento -30 ºC a +65 ºC
Humedad 80% HR en funcionamiento a 40 °C
95% HR en almacenamiento a 40 °C

Seguridad
Diseñado de conformidad con IEC61010

Compatibilidad electromagnética
Industria ligera IEC 61326-1 Clase B, CISPR 22, CISPR 16-1 y CISPR 16-2

idiomas
English, French, German, Spanish, Chinese, Czech, Dutch, Finnish, Italian, Norwegian, Polish, Portuguese, Russian y Swedish.

VCM100D/VCM80D

Recipiente de 400 ml (electrodos instalados)

Prueba programada visión secuencia

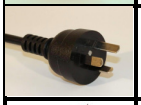
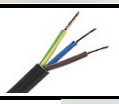
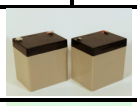
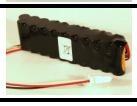
	Prueba de tipos de aceite		Opciones electrodo hueco (mm)				Opciones de electrodo forma			Aceite revolviendo opciones			Tensión de las opciones de aumento de la tasa			Desglose secuencia de prueba		
Cumplimiento las normas (y programada)	Mineral Ester HMWH	Silicon	1.0	2.0	2.5	2.54							0.5 kV/s	2 kV/s	3 kV/s	Número de pruebas	Tiempo de reposo inicial	Tiempo entre las pruebas
IEC 60156-95	■	■			■		■	■		■	■	■		■		6	5 mins	2 mins
BS EN 60156-96	■	■			■		■	■		■	■	■		■		6	5 mins	2 mins
CEI EN 60156-95	■	■			■		■	■		■	■	■		■		6	5 mins	2 mins
IRAM 2341	■	■			■		■	■		■	■	■		■		6	5 mins	2 mins
UNI EN 60156	■	■			■		■	■		■	■	■		■		6	5 mins	2 mins
NF EN 60156	■	■			■		■	■		■	■	■		■		6	5 mins	2 mins
SABS EN 60156	■	■			■		■	■		■	■	■		■		6	5 mins	2 mins
VDE 0370 part 5	■	■			■		■	■		■	■	■		■		6	5 mins	2 mins
AS1767.2.1	■	■			■		■	■		■	■	■		■		6	5 mins	2 mins
PA SEV EN 60156	■	■			■		■	■		■	■	■		■		6	5 mins	2 mins
JIS C 2101-99 (M)	■				■			■			■	■			■	5 x 2	2 mins	1 min
JIS C 2101-99 (S)		■			■			■		■					■	1 x 5	2 mins (x5)	N/A
ASTM D 1816-04	■	■	■	■			■				■		■			5	3 mins	1 min 15s
ASTM D 877A-02	■	■				■			■	■					■	5	2 mins	1 min
ASTM D 877B-02	■	■				■			■	■					■	1 x 5	2 mins (x5)	N/A
Pruebas especiales (x3) (Programable)	■	■	1.0 a 7.0				■	■	■	■	■	■	0.5 kV/s a 5 kV/s			5, 6 or 10	10s a 600s	10s a 600s

CONFIGURACIÓN PARA PEDIDOS

Ejemplo de configuración para pedidos:

OTS80PB-EU2-EP-4C = Esta orden es para un OTS80PB con cable de alimentación para UE, batería NiMH, juego de electrodos IEC, impresora interna, agitador de tapa y funda.

Modelo	OTS		PB-		-		-		

									Pesos
Modelo	80 kV	80							19.4 kg
	60 kV	60							15.3 kg
Seleccionar cable de alimentación		Cable para UE	EU						
		Cable para Reino Unido	UK						
		Cable para EE.UU.	US						
		Cable australiano	AU						
		Cable sin clavija	BL						
Seleccionar la opción de batería			Plomo sellado	1 OTS80PB SÓLO					3.3 kg
			NiMH	2					0.8 kg
	NINGUNA		Sin batería	X					0 kg
Seleccionar juego de electrodos				Juego ASTM	A				
				Juego IEC	E				
				Juego completo	U				
Seleccionar opción de impresora					Impresora interna	P			0.54 kg
					Sin impresora	X			0.08 kg
Seleccionar opción de agitador						Conjunto de tapa con agitador instalado	4		0.3 kg
						Conjunto de tapa con agitador no instalado	X		
Seleccionar Estuche opcional							Estuche para transporte	C	1.3 kg
							Sin estuche	X	

INFORMACIÓN PARA PEDIDOS

Producto	Código para pedido
OTS60PB	configurado*
OTS80PB	configurado*
Accesorios incluidos	
Recipiente de 400 ml	
Cable para carga en vehículo de 12 V (suministrado sólo en los instrumentos configurados con una batería)	
Agitadores magnéticos (2 off)	
Recuperador magnético	
electrodo calibrador 1, 2, 2,5, 2,54 mm	1002-144
Manual del usuario CD	
Accesorios configurados (para pedir adicionales o repuestos)	
IEC60156 Juego de electrodos - 12,7 mm esférico (2), 36 mm hongo (2)	1001-477
ASTM D877/1816 juego de electrodos - 25,4 mm cilíndrico (2 estándar, y 2 ninguno estándar), 36 mm hongo (2)	1001-478

Producto	Código para pedido
Juego completo de electrodos ASTM y IEC	1001-479
Impulsor montado en la tapa del recipiente (ASTM D1816) para uso con el recipiente de 400 ml	1001-102
Maleta de transporte (acolchada) OTS80PB	1001-476
Malete de transporte (acolchada) OTS60PB	1001-480
Accesorios opcionales	
Estuche para transporte (con ruedas)	1001-475
Recipiente de 400 ml (sin electrodos suministrados)	1001-473
Recipiente de 150 ml (sin electrodos suministrados)	1001-474
Medidor digital VCM100D	1001-105
Medidor digital VCM80D	1001-801
Papel para impresora, 1 rollo (MOV aplica) (4 rollos suministrados si la impresora está configurada)	25995-001
Explorador de código de barras	1001-047
*ver el pedido de la configuración en la página anterior	

REINO UNIDO
Archcliffe Road Dover
CT17 9EN England
T +44 (0) 1304 502101
F +44 (0) 1304 207342
UKsales@megger.com

ESTADOS UNIDOS
4271 Bronze Way
Dallas TX 75237-1019 USA
T 800 723 2861 (USA only)
T +1 214 333 3201
F +1 214 331 7399
USsales@megger.com

OTRAS OFICINAS DE VENTA Y TÉCNICAS
Valley Forge EE.UU., College Station EE.UU., Sídney AUSTRALIA, Täby SUECIA, Ontario CANADÁ, Trappes FRANCIA, Oberursel ALEMANIA, Aargau SUIZA, Reino de BAHRÉIN, Bombay INDIA, Johannesburgo SUDÁFRICA, Chonburi TAILANDIA, Málaga ESPAÑA

CERTIFICACIÓN ISO
Registrado según ISO 9001:2008 Cert. No. Q 09250
Registrado según ISO 14001-2004 Cert. no. EMS 61597
OTS80PB_OTS60PB_DS_ES_V06

www.megger.com
Megger es una marca registrada